

【雲林快訊】眼眶骨良性腫瘤切除併重建使用 3D 列印技術打造完全對稱的臉部輪廓

臺大醫院雲林分院整形外科以及神經外科團隊日前成功完成一例 13 歲的沈小弟「眼眶骨良性腫瘤切除併 3D 列印重建手術」，術後恢復良好，順利出院。

13 歲的沈小弟，因右眼眶上緣膨出腫瘤而來本院就診，經過門診電腦斷層檢查後發現為右額骨良性腫瘤，疑似纖維發育不全。由於腫瘤成長速度快，且有壓迫腦部以及眼球之虞，與病人以及其家屬討論過後，決定安排手術切除以及重建治療。

患者於民國 107 年 2 月接受右前額骨以及眼眶上緣骨切除手術，同時利用 3D 列印技術，重建被切除的右上眼眶骨以及額骨。病人術後恢復良好，於術後一周後出院，其右側眼眶骨外型與左側幾近無異，適應手術良好並逐步恢復日常生活及就學。

臺大醫院雲林分院整形外科劉昌杰醫師表示，由於電腦斷層攝影以及核磁共振造影的普及，病患身體的解剖構造均可以輕易的數位化，再加上近五年來 3D 列印科技蓬勃發展，可將病人的身體構造，如臉骨、手骨、牙齒列印出來。醫師能於術前實際看到病灶位置，而並非只是在腦中想像，大大提升了手術的效率以及安全性。另外，醫師也可以利用工程軟體的後製，將病人術前的電腦斷層影像，進行切割位移與鏡像對稱處理，並利用 3D 列印實體模型規劃手術路徑並分析手術時可能發生的情況，降低手術時間且得到完全對稱的手術結果。

臺大醫院雲林分院馬惠明副院長表示，這個案得力於外科部楊永健主任領導，發揮

醫療團隊合作才得以成功。首先神經外科團隊完成困難的顱顏骨腫瘤切除手術，再由整形外科團隊引用 3D 列印技術重建因腫瘤切除前額骨和眼眶骨的病人，利用後製工程軟體，鏡像模擬，經過精密的計算，重建出跟對側前額骨和眼眶骨近乎一致的角度和弧線。和傳統手術相比，經過 3D 列印的輔助，醫師可做出幾近完全對稱的輪廓，重拾原來的你。



使用 3D 列印技術打造完全對稱的臉部輪廓

雲林分院秘書室